

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUÍSTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE BERNALES
EN EL AÑO 2017.**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
CARLOS EMANUEL FERNANDEZ ANCCAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2018

ASESORA

Dra. Rosa Bertha Gutarra Vilchez

AGRADECIMIENTO

A mis amados padres Isabel Anccas Quispe y Carlos Abelardo Fernández Huamaní, mis hermanos Diana, Isabel, Karen, César y Estefano por su apoyo incondicional y su voz de aliento diario para no desistir y lograr mis metas trazadas; a mi asesora Rosa Gutarra Vilchez por su tiempo y dedicación; a todo el personal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales por brindarme las facilidades para poder acceder a sus distintas áreas y de esta forma coleccionar mis datos; sin ellos, no hubiese sido posible la culminación de esta investigación.

DEDICATORIA

A mi padre, Carlos Abelardo Fernández, y a mi madre, Isabel Anccas, por haberme brindado un apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos, sus valores, por ser un ejemplo de perseverancia, por el enorme sacrificio y esfuerzo que han hecho para brindarme una carrera universitaria por la motivación constante que siempre me han dado y por el valor que me han mostrado para salir adelante.

A mi hijo Mathías Fernández Romero por ser mi razón de ser y mi motor y motivo para continuar con mis metas trazadas.

A mi asesora, Dra Rosa Bertha Gutarra Vilchez, por su gran apoyo, constancia y motivación para ser un profesional ejemplar, un agradecimiento especial, no solo por haberme guiado paso a paso en el aprendizaje, también por la constante colaboración, paciencia y sobre todo por esa gran amistad que me brindó y me brinda, por escucharme y aconsejarme siempre.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al hospital nacional Sergio Enrique Bernal en el año 2017.

Material y métodos: En el estudio se analizó 152 historias clínicas de pacientes que acuden al servicio de ginecoobstetricia en el año 2017. El estudio es descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.

Resultados: La prevalencia de SOP en la población en estudio fue de 8.55%, donde fue más frecuente en 27-30 años con un 3.90%, estado civil de solteras fue 4.60%, grado de instrucción con un nivel de secundaria 5.90%, que tenía como ocupación ama de casa 5.30%, con un IMC de obesidad tipo 1 con 3.90% y nulíparas en 5.30%.

Conclusiones: La prevalencia de SOP en aquellas pacientes atendidas en el HNSEB fue menor a otros estudios, siendo mayor en el rango de edad de 27-30 y menor en 19-22 y 35-38 años. Fue más frecuente en solteras, según grado de instrucción fue alta en pacientes con un nivel de secundaria, según ocupación fue alta en amas de casa, según IMC fue alta en obesidad tipo 1, según paridad fue alta en nulíparas y baja en secundíparas y múltíparas.

Palabras claves: Síndrome de ovario poliquístico, SOP.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of polycystic ovarian syndrome in patients who come to the National Hospital Sergio Enrique Bernales in 2017.

Material and methods: The study analyzed 152 clinical records of patients who attend the gynecological service in 2017. The study is descriptive, observational, cross-sectional and retrospective.

Results: The prevalence of PCOS in the study population was 8.55%, where it was more frequent in 27-30 years with 3.90%, marital status was 4.60%, degree of instruction with a high school level 5.90%, which she had 5.30% housewife occupation, with a BMI of obesity type 1 with 3.90% and nulliparous in 5.30%.

Conclusions: The prevalence of PCOS in those patients treated in HNSEB was lower than in other studies, being higher in the age range of 27-30 and lower in 19-22 and 35-38 years. It was more frequent in single women, according to the degree of instruction it was high in patients with a high school level, according to occupation it was high in housewives, according to BMI it was high in type 1 obesity, according to parity it was high in nulliparous and low in secundiparous and multiparous. .

Keywords: Polycystic ovarian syndrome, PCOS.

PRESENTACIÓN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una anormalidad endocrino-metabólica común con una prevalencia a nivel mundial equivalente al 4% al 21%, según los criterios diagnósticos. Los Institutos Nacionales de Salud (NIH) es la agencia de financiación individual más grande del mundo; invierte casi \$ 30,000 millones anuales en investigación biomédica¹.

En el primer capítulo, se tratara acerca del problema y las complicaiones a corto plazo, largo plazo.

En el segundo capítulo, se avoca a conocer la prevalencia a nivel mundial y latinoamericano del síndrome de ovario poliquistico, por lo cual se revisara estudios anteriores, al igual que conceptos, cuadro clínico, tratamiento etc.

En el tercer capítulo, presenta el tipo de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal; el presente estudio se aplico en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017, la cual conto con una población de 9 mil pacientes y se tomo una muestra de 152 historias clínicas. Se utilizo como instrumento de recolección de datos una ficha, se proceso y analizo los datos mediante el programa spss 23.0.

En el cuarto capítulo, muestra el resultado de nuestra investigación en tablas y graficos; y la compara con otros estudios.

En el quinto capitulo, se llega a la conclusión que el SOP es menor en comparación a otros estudios (0.086/1000), siendo mayor en el rango de edad de 27-30.fue mas frecuente en solteras, según grado de instrucción fue alta en nivel secundario, según ocupación fue alta en amas de casa, según IMC fue alta en obesidad tipo 1, según paridad fue alta en nulíparas.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÀFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL.....	3
1.2.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO.....	3
1.3.JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. OBJETIVOS.....	4
1.4.1.OBJETIVO GENERAL.....	4
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5. PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	6
2.1.3. ANTECEDENTES NACIONALES	9
2.2. BASE TEÓRICA	9
2.3. HIPÓTESIS	23
2.4. VARIABLES.....	23
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	25
3.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	25
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	28
4.1. RESULTADOS	28
4.2. DISCUSIÓN.....	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
5.1. CONCLUSIONES.....	41
5.2. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS	48

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017.	28
TABLA N°2	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etareo.	29
TABLA N°3	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.	31
TABLA N°4	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.	32
TABLA N°5	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.	34
TABLA N°6	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal.	35
TABLA N°7	Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.	

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017.	28
GRÁFICO N°2	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etareo.	30
GRÁFICO N°3	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.	31
GRÁFICO N°4	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.	33
GRÁFICO N°5	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.	34
GRÁFICO N°6	Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal.	36
GRÁFICO N°7	Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.	37

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1	Operacionalización de variables.	49
ANEXO N°2	Instrumentos.	52
ANEXO N°3	Validez de instrumentos – Consulta de expertos.	54
ANEXO N°4	Matriz de consistencia.	56
ANEXO N°5	Carta de presentación al HNSEB.	60
ANEXO N°6	Aceptación de la solicitud para la ejecución del estudio en el HNSEB.	61

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) o también conocido como el síndrome de Stein-Leventhal, es un trastorno familiar heterogéneo complejo reconocido a largo de la vida con una prevalencia mundial del 4% al 21%, según los criterios diagnósticos¹.

Se caracteriza por hiperandrogenismo clínico y / o bioquímico, anomalías de la ovulación y la presencia de ovarios agrandados y / o poliquísticos en imágenes de ultrasonido²⁻³. Sin embargo, a pesar de décadas de investigación, la etiología de PCOS sigue siendo difícil de alcanzar⁴.

En América la prevalencia oscila entre el 5 al 15% de las mujeres en edad reproductiva. Sin embargo visualizando que el SOP no solo es causa de infertilidad y anovulación, sino que tiene riesgos metabólicos asociados y trastornos de la alimentación⁵ que se asocia comúnmente con una alta prevalencia de resistencia a la insulina y obesidad⁶; esta asociación conlleva un mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico⁷, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, enfermedad cardiovascular y cáncer de endometrio⁸⁻⁹. Las preocupaciones psicosociales asociadas incluyen depresión y alimentación desordenada. Además, los problemas cosméticos incluyen al hirsutismo, alopecia androgénica y acné¹⁰.

Se ha asociado una mayor prevalencia en parientes de primer grado con SOP, obesidad prepuberal, trastornos virilizantes congénitos, sobrepeso o bajo peso al nacer para la edad gestacional, adrenarquia prematura, uso de ácido valproico como fármaco antiepiléptico. Los estudios también han sugerido que existe una

mayor prevalencia entre los mexicano-estadounidenses que entre los blancos no hispanos y los afroamericanos¹¹.

El SOP aumenta el riesgo de complicaciones en aquellas mujeres que consiguen el embarazo, dentro de estas la hipertensión gestacional y la diabetes gestacional, especialmente en mujeres con fenotipo hiperandrogenica¹²; a su vez la descendencia de mujeres con SOP puede tener un mayor riesgo de anomalías congénitas y hospitalización en la infancia¹³, por lo tanto, es de manera obligatoria una estrecha vigilancia para evitar riesgos maternoperinatales¹⁴.

Si bien los criterios de Rotterdam parecen simples y fáciles de seguir, en la práctica clínica el diagnóstico de PCOS puede ser problemático, al ser un trastorno complejo, crónico y poco reconocido. La experiencia de diagnóstico puede tener efectos duraderos sobre el bienestar y la autogestión, un estudio de Satisfacción con la experiencia de diagnóstico de SOP, satisfacción con la información de SOP recibida en el momento del diagnóstico y las preocupaciones actuales sobre SOP, realizado en 1385 mujeres con diagnóstico informado de SOP que vivían en América del Norte (53,0%), Europa (42,2%) u otras regiones del mundo (4,9%); de estos, el 64.8% tenían entre 18 y 35 años de edad. Se llegó a la conclusión que el 35.2% quedo satisfecho con su experiencia de diagnóstico o con la información que recibieron el 15.6%¹⁵.

Un diagnóstico temprano y preciso es importante para un manejo adecuado del SOP, especialmente en los extremos de la vida reproductiva; Por todo ello nos conduce a plantearlo como un problema de salud en nuestra población para considerarlo como factor de riesgo para el desarrollo de diferentes patologías. En hospitales nacionales como el Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, el cual presenta una gran población de mujeres en edad reproductiva las cuales son atendidas a diario, lo que nos permitiría diagnosticar y tratar a este grupo de pacientes, si bien hasta el momento se desconoce la causa exacta del SOP, pero

existen estudios donde muestran que los antecedentes familiares son un factor de riesgo importante para su aparición, ya que gran parte de las pacientes son hijas de mujeres que han diagnosticadas con este trastorno ¹⁶.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en las pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017?

1.2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etario?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El síndrome de ovario poliquístico es una patología multidisciplinaria más frecuente de la mujer durante su etapa reproductiva y que además tiene la particularidad de asociarse, en un alto porcentaje, a la insulinoresistencia y diabetes tipo II.

Este síndrome fue descubierto hace varias décadas y en la actualidad sigue siendo un gran tema de controversia e interés por su compleja diagnóstico.

Un estudio avala que la prevalencia a nivel mundial es de 4% al 21%, según los criterios diagnóstico utilizado.

En América la prevalencia oscila entre el 5 al 15% de las mujeres en edad reproductiva. Teniendo en cuenta que no solo es causa de infertilidad, sino que tiene conlleva a complicaciones a corto, largo plazo, obstétricas y perinatales.

En el Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales no existe estudio que determine la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en las pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia. Por estas razones se encontró motivo suficiente para realizar dicho estudio.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etarios.
- Describir la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.
- Calcular la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.
- Detallar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.

- Designar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal
- Mostrar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.

1.5. PROPÓSITO

El propósito de esta investigación es determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, la cual se considera factor de riesgo para diferentes patologías, por tal motivo se debe realizar más investigaciones a nivel nacional para establecer pautas para tratar y prevenir las complicaciones del SOP; así renovar los conocimientos y poder brindar un adecuado manejo.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Ugwu G. **“Prevalence, presentation and management of polycystic ovary syndrome in Enugu, south east Nigeria” (2013)**, es un estudio de tipo descriptivo y prospectivo; en la cual tuvo participación de 342 mujeres que presentaron infertilidad, de las cuales 62 presentaban SOP, representando estas el 18.1%, por otro lado, el 51.6% presentaban obesidad, llegando a la conclusión que el SOP es una de las causas de infertilidad en una de cada 6 mujeres nigerianas¹⁷.

Bozdog G. **“The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis”(2016)**, de tipo metanálisis de todos los estudios publicados que informaron la prevalencia de SOP hasta septiembre de 2015 utilizando los términos "PCOS", "enfermedad de ovario poliquístico", "síndrome de Stein Leventhal", "Androgen Excess Society". Instituto Nacional de Salud ', Rotterdam, ESHRE / ASRM ', criterios 'y' prevalencia. Un total de 55 informes permanecieron después del examen de los resúmenes y el texto para el tema del estudio. De estos, 24 artículos fueron elegibles y evaluados para síntesis cualitativa y cuantitativa. Como se observó heterogeneidad entre los estudios, se utilizó un modelo de efectos aleatorios para estimar la prevalencia y su IC del 95%. Llegando a la conclusión que La prevalencia general informada de SOP (IC 95%) según los criterios diagnósticos de la NIH, Rotterdam y la Sociedad AE-PCOS es del 6% (5-8%, n = 18 ensayos), 10% (8-13%, n = 15 ensayos) y 10% (7-13%, n = 10 ensayos), respectivamente¹⁸.

Lauritsen M. **“The prevalence of polycystic ovary syndrome in a normal population according to the Rotterdam criteria versus revised criteria including anti-Mullerian hormone. H” (2014)**, busco determinar la prevalencia en una población normal de síndrome de ovario poliquístico (SOP) según los criterios de Rotterdam versus los criterios revisados, incluida la hormona antimulleriana (AMH), este estudio de tipo prospectivo y transversal incluyó a 863 mujeres de 20 a 40 años de edad entre los años 2008 y 2010 del Hospital Universitario de Copenhague, Rigshospitalet, Dinamarca. Llegaron a la conclusión que la prevalencia de SOP según criterios de Rotterdam fue de 16,6%, disminuyó significativamente con la edad del 33,3% en mujeres <30 años al 14,7% en mujeres de 30-34 años y del 10,2% en mujeres >35 años¹⁹.

Li R. **“Prevalence of polycystic ovary syndrome in women in China: a large community-based study” (2013)**, Se llevó a cabo un estudio epidemiológico a gran escala entre octubre de 2007 y septiembre de 2011 en 15 924 mujeres chinas Han en edad reproductiva (19-45 años) de las 10 provincias y municipalidades de China. Un total de 16 886 mujeres de 152 ciudades y 112 aldeas participaron en el estudio. Todos los participantes del estudio recibieron un cuestionario y se sometieron a un examen de ultrasonido físico y transvaginal. Con base en los criterios de PCOS de Rotterdam, se llegó a la conclusión que la prevalencia de PCOS en mujeres chinas de entre 19 y 45 años es del 5,6%²¹.

Zhuang J. **“Prevalence of the polycystic ovary syndrome in female residents of Chengdu, China” (2014)** el cual fue realizado con apoyo de una encuesta transversal basada en la comunidad, se obtuvo un total de 1645 mujeres participantes en edades comprometidas entre 12 y 44 años, se utilizaron tres criterios de diagnóstico para determinar la prevalencia: los criterios diagnósticos de los Institutos Nacionales de Salud de SOP (NIH-1990), los criterios diagnósticos de PCOS revisados de Rotterdam (Rott-2003) y los criterios de

diagnóstico recomendados de SOP por la Sociedad de Exceso de Andrógeno (AES-2006). dando a conocer que la prevalencia fue de 7.1, 11.2 y 7.4%, respectivamente, según los tres criterios ya mencionados. se llegó a la conclusión que después del inicio de la pubertad, la prevalencia de PCOS aumentó rápidamente de 12 a 14 años de edad, alcanzó un máximo entre 15 y 24 años y disminuyó gradualmente a partir de entonces y alcanzó su punto más bajo antes de la menopausia²².

Dargham S. **“The prevalence and metabolic characteristics of polycystic ovary syndrome in the Qatari population” (2017)**, el cual tuvo un Análisis de sección transversal. se conto con la participación de 750 mujeres entre las edades de 18-40 años. SOP fue diagnosticado de acuerdo con las directrices del Instituto Nacional de Salud (NIH) de un nivel elevado de andrógenos (índice de andrógenos libre > 4.5 o una testosterona total elevada) y la irregularidad menstrual después de la exclusión de otras enfermedades. Llegando a la conclusión que según las directrices de los NIH, la prevalencia de PCOS en esta cohorte de Qatar fue del 12,1%, con un fenotipo metabólico notablemente mayor que los controles de Qatar²³.

Hernández O. **“Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el centro de salud Tulcán sur periodo 2014-2016” (2017)**, que es de tipo descriptivo de corte transversal, con la que conto con una muestra de 74 casos en edades comprometidas de 15 a 44 años, donde dio a conocer que estado civil el 48% son casadas, seguido del 31% son solteras y el 20% tiene unión libre; según la etnia el 100% son mestizas; en cuanto al nivel de instrucción, un gran porcentaje de las mujeres encuestadas terminaron la secundaria con un 40,5%, tan solo el 25% tienen educación superior; en relación a la ocupación de estas mujeres el 25% son estudiantes, con porcentajes similares 24,3%, se encuentran amas de casa y trabajo independiente. Con relación a la edad se puede ver que el 56,8% están en

edades de 21 a 30 años, seguido de un 21% que son mayores de 30 años y el 13% son menores de 20 años. También se evaluó el estado nutricional a través de IMC se obtuvo que el 50% de mujeres que presentan SOP padecen de sobrepeso y obesidad 1 o 2²⁴.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Matos E. **“Complicaciones, características clínicas y bioquímicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre-Niño San Bartolomé, durante el periodo 2010-2012” (2014).** El estudio es observacional, descriptivo-comparativo, transversal y retrospectivo. En el estudio se analizó 170 historias clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en el periodo del 2010-2012, donde el 53.5% tiene entre 26 a 35 años, estado civil conviviente (57.6%) y grado de instrucción secundaria (86.6%). casi el 40% no tuvo gestaciones, el 28.8%, Entre las características clínicas más frecuentes, el 55.3% tuvieron IMC aumentado¹⁶.

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Trastorno endocrino y metabólico heterogéneo, de probable origen genético, influido por factores ambientales como la nutrición y la actividad física. Sus principales características son oligo- o anovulación, hiperandrogenismo clínico o bioquímico o ambos, o los ovarios poliquísticos¹¹.

EPIDEMIOLOGÍA

El síndrome de ovario poliquístico es la patología endocrina más común en las mujeres en edad reproductiva en todo el mundo. La prevalencia varía entre 5% y 15% según los criterios diagnósticos. Los criterios de Rotterdam incluyen una prevalencia más amplia que los criterios del Instituto Nacional de Salud de 1990. Según el informe del taller NIH 2012, se estima que el SOP afecta a aproximadamente 5 millones de mujeres en edad reproductiva en los Estados Unidos, y el costo para el sistema de salud para diagnosticar y tratar PCOS es de aproximadamente \$ 4 billones anuales sin incluir las comorbilidades graves asociado con SOP¹.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico (SOP) en el Qatari la población es desconocida y, por lo tanto, el impacto estimado en la población local no puede ser determinado. El propósito de este estudio fue estimar la prevalencia y las características metabólicas del PCOS entre las mujeres de Qatar. Según las guías de NIH, la prevalencia de SOP en esta cohorte de Qatar fue 12.1% que probablemente reflejaría 20% según los criterios de Rotterdam, con un marcado más fenotipo metabólico que los controles de Qatar²⁹.

En un estudio realizado a 141 pacientes en la región de Campania, sur de Italia, se informó una prevalencia de SOP en 51 pacientes es decir el 36% ²⁵.

Las mujeres residentes de Chengdu con edades entre 12 y 44 años, un total de 1,645 participantes. La prevalencia de SOP fue de 7.1, 11.2 y 7.4%, respectivamente, según los tres criterios diferentes. Después del inicio de la pubertad, la prevalencia de PCOS aumentó rápidamente de 12 a 14 años de edad, alcanzó un máximo entre 15 y 24 años y disminuyó gradualmente a partir de entonces y alcanzó su punto más bajo antes de la menopausia²⁶.

ETIOLOGÍA

SOP es una enfermedad multifactorial. Varios genes susceptibles han sido identificados como contribuyentes a la fisiopatología de la enfermedad. Estos genes están implicados en varios niveles de esteroidogénesis y vías androgénicas. Los estudios con gemelos han estimado aproximadamente el 70% de heredabilidad. Además, el medio ambiente es un componente fundamental en la expresión de estos genes y en el desarrollo y progresión de la enfermedad.

Dos hipótesis populares postulan que los individuos con predisposición genética expuestos a ciertos factores ambientales conducen a la expresión de las características del SOP. Los factores ambientales más comunes incluyen la obesidad y la resistencia a la insulina. Algunas hipótesis también incluyen la exposición a andrógenos fetales¹¹.

FISIOPATOLOGÍA

El SOP es un estado hiperandrogénico con oligoanovulación que no puede explicarse por ningún otro trastorno. Es un diagnóstico de exclusión. Sin embargo, representa la mayoría de las presentaciones hiperandrógenas.

Casi todas las causas de SOP se deben al hiperandrogenismo ovárico funcional (FOH). Dos tercios de las presentaciones de SOP tienen hiperandrogenismo ovárico funcional típico, que se caracteriza por la desregulación de la secreción de andrógenos con una respuesta excesiva de 17-hidroxiprogesterona (17-OHP) a la estimulación de la gonadotropina. El SOP restante con atonía FOH falta de respuesta excesiva de 17-OHP, pero la elevación de testosterona puede detectarlo después de la supresión de la producción de andrógenos suprarrenales. Alrededor del 3% de los pacientes con SOP tienen un hiperandrogenismo adrenal funcional aislado relacionado. El resto de los casos de SOP son leves. Estos carecen de evidencia de anomalías secretorias de esteroides; la mayoría de estos pacientes son obesos, lo que los médicos postulan explican su SOP atípico. Las pruebas específicas para la subpoblación

FOH tienen baja utilidad clínica en nuestros días²⁷.

Hiperandrogenismo ovárico funcional El SOP presenta las características principales: hiperandrogenismo, oligo-anovulación y morfología de los ovarios poliquísticos. El hiperandrogenismo ovárico funcional es multifactorial, con una combinación de factores hereditarios y ambientales. Las causas de esta desregulación incluyen el exceso de insulina, que se sabe que sensibiliza el ovario a la hormona luteinizante (LH), al interferir con el proceso de desensibilización homóloga a LH en el ciclo de ovulación normal, así como el desequilibrio intrínseco entre los sistemas reguladores intraováricos. Las células de Theca en SOP tienen sobreexpresión de la mayoría de las enzimas y proteínas esteroidogénicas implicadas en la síntesis de andrógenos, lo que sugiere una anomalía prominente a nivel y actividad de las enzimas esteroidogénicas, incluido P450c17, que ha sido altamente identificado. Las células de la granulosa se luteinizan prematuramente principalmente como resultado del exceso de andrógenos e insulina.

El exceso de andrógenos aumenta el reclutamiento inicial de folículos primordiales en el grupo de crecimiento. Simultáneamente, inicia la luteinización prematura, lo que afecta la selección del folículo dominante. Esto da como resultado los cambios histopatológicos y macroscópicos clásicos de SOP que constituyen PCOM. SOP se perpetúa por un aumento de LH, pero no es causado por él. El exceso de LH es común y es necesario para la expresión de las enzimas esteroidogénicas gonadales y la secreción de la hormona sexual, pero es menos probable que sea la causa primaria del exceso de andrógenos ováricos debido a la desensibilización inducida por LH de las células de theca²⁸.

Alrededor de la mitad de los pacientes con hiperandrogenismo ovárico funcional tienen un grado anormal de hiperinsulinismo resistente a la insulina, que actúa

sobre la célula de theca aumentando la esteroidogénesis y luteiniza prematuramente las células de la granulosa y estimula la acumulación de grasa. La hiperandrogenemia provoca exceso de LH, que luego actúa sobre el ciclo de mantenimiento de la granulosa luteínica y teca.

La desregulación hormonal ovárica altera la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) pulsátil, lo que puede conducir a un aumento relativo de la biosíntesis y la secreción de LH frente a la hormona foliculoestimulante (FSH). La LH estimula la producción de andrógenos ováricos, mientras que la disminución relativa de la FSH evita la estimulación adecuada de la actividad de la aromatasa dentro de las células de la granulosa, disminuyendo así la conversión de andrógenos al potente estrógeno estradiol. Esto se convierte en un patrón hormonal no cíclico autoperpetuante.

Los andrógenos séricos elevados se convierten en la periferia a estrógenos, en su mayoría estrona. Como la conversión ocurre principalmente en las células estromales del tejido adiposo, la producción de estrógenos aumentará en pacientes obesos con SOP. Esta conversión da como resultado una retroalimentación crónica en el hipotálamo y la glándula pituitaria, en contraste con las fluctuaciones normales en la retroalimentación observada en presencia de un folículo en crecimiento y niveles rápidamente cambiantes de estradiol. La estimulación estrogénica sin oposición del endometrio puede provocar hiperplasia endometrial³.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Hirsutismo

El principal signo de Hiperandrogenismo es el hirsutismo, el cual se define como la presencia de pelo terminal con distribución masculina en las mujeres de forma

excesiva en zonas andrógeno-dependientes. Para su evaluación se utiliza habitualmente el Score (puntaje) de Ferriman Gallwey modificado (FG), en el que se evalúan 9 regiones (labio superior, barbilla, pecho, espalda superior y baja, abdomen superior e inferior, brazo, antebrazo, muslo y parte inferior de la pierna); se otorga un puntaje del 1 al 4 en cada región, según la cantidad de vello. Se define como hirsutismo leve, moderado o severo con un puntaje de 8 a 15, de 16 a 25 y mayor de 25, respectivamente²⁹.

La prevalencia de hirsutismo en PCOS varía de 70 a 80%, frente a 4% a 11% en mujeres de la población general. El hirsutismo en PCOS se asocia tanto con el exceso de andrógenos derivados de los ovarios como con la sensibilidad individual de la unidad pilosebácea a los andrógenos³⁰.

Acné

Es una enfermedad inflamatoria de la unidad pilosebácea, la cual frecuentemente aparece en al comenzar la adolescencia y para los 15 años mas de la mitad lo presentara. Su permanencia de los 20 años en adelante debe considerarse sospechosa para SOP. Es importante interrogar al pacientes si padece de irregularidades menstruales, hirsutismo o cualquier otro dato que nos enfoque a un hiperandrogenismo. Estas pacientes pudieran presentar niveles anormales en los andrógenos séricos, pero los niveles de éstos no tienen correlación con la severidad del acné. En estudios realizados en mujeres con acné se ha encontrado datos de SOP hasta en el 45% de los casos³¹.

Se realizó un estudio en un hospital en el que participaron 207 mujeres, de entre 18 y 45 años, que sufrían principalmente acné. Se llegó a la conclusión que la causa más común del acné fue el SOP y solo el 28% de las mujeres tenían acné aislado.

114 (55%) mujeres tenían al menos un nivel sérico de andrógenos elevado. En este estudio, el 72% de las mujeres acnéicas tenían clínica y / o bioquímica hiperandrogenemia³².

Acantosis Nigricans

La resistencia a la insulina afecta al 50% -70% de las mujeres con PCOS, lo que conduce a una serie de comorbilidades que incluyen síndrome metabólico, hipertensión, dislipidemia, intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2, disfunción endotelial y enfermedades cardiovasculares. La insulina también estimula las células de la teca del ovario para producir testosterona excesiva, que es responsable de los síntomas clínicos de hiperandrogenismo (acné, hirsutismo, alopecia). El acné fue la manifestación dermatológica observada con más frecuencia (95,0%) seguida de hirsutismo (60,0%), acantosis nigricans (20,0%) y alopecia androgénica (12,5%)³⁶.

DIAGNÓSTICO

Se considera que Stein y Leventhal(1935) fueron los primeros investigadores del síndrome de ovario poliquístico (SOP) frente al hallazgo de 7 mujeres con amenorrea, hirsutismo, obesidad y ovarios de gran tamaño, con múltiples quistes; sin embargo hasta principios de la década de 1990 en una conferencia en Bethesda patrocinada por el National Institute of Health (NIH) sobre SOP donde se establece como criterios diagnósticos la disfunción menstrual (oligo/anovulación) y el hiperandrogenismo clínico (hirsutismo, acné y/o alopecia androgénica) o analítico, con exclusión de otras alteraciones hormonales como la hiperprolactinemia, la hiperplasia suprarrenal no clásica y los trastornos tiroideos. Esta definición constituyó un importante primer paso³³.

En el año 2003 en Rotterdam (Holanda) se reúnen 27 expertos pertenecientes a

las sociedades europea y norteamericana de reproducción para elaborar el segundo Consenso, auspiciado por la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología y la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, un nuevo consenso en el cual a los dos criterios ya mencionados se añadía el ovario poliquístico ecográfico. El Consenso de Rotterdam establece que una paciente presenta SOP frente a la presencia de 2 de 3 de los siguientes factores: 1) HA clínico o bioquímico, 2) anovulación crónica, 3) poliquistosis ovárica por ecografía, excluyendo otras etiologías¹⁶. A partir de dicho consenso se generó un aumento en la frecuencia diagnóstica de este síndrome y una mayor heterogeneidad clínica agregando fenotipos que la primera definición no incluía. se reconocen cuatro fenotipos diferentes de SOP: el A o franco (hiperandrogenismo, anovulación y aspecto ecográfico de ovario poliquístico) (entre el 40 y 70% de los casos); el B o clásico sin criterios ecográficos (hiperandrogenismo, anovulación y ausencia de criterios ecográficos) (del 7 al 40%); el C u ovulatorio (hiperandrogenismo y criterios ecográficos) (del 7 al 18%) y el D o SOP sin hiperandrogenismo (anovulación y criterios ecográficos) (entre un 7 y un 16%)³⁴.

finalmente, en el año 2006, la Androgen Excess Society (AES) tras una revisión bibliográfica y a partir de la evidencia que demuestra que el hiperandrogenismo clínico y/o analítico sería el factor más determinante en la fisiopatología del SOP y el indicador de mayor riesgo metabólico, reúne a 5 investigadores de Estados Unidos y 6 de Europa y Australia, quienes, luego de revisar la literatura, concluyen que el SOP es un trastorno predominantemente de exceso de andrógenos y su diagnóstico debe basarse en la presencia de HA (condición necesaria) en combinación con disfunción ovárica (es decir oligoanovulación o ecografía con poliquistosis), con exclusión de otras causas³⁵.

La existencia de 3 Consensos diferentes generó mayor dificultad y controversia

en el diagnóstico, por lo que en el año 2012, organizado por el NIH, 29 expertos de diferentes países se reunieron para revisar la evidencia bibliográfica. Como resultado, el panel recomendó el uso del criterio más amplio, el Consenso de Rotterdam de 2003, acompañado de una descripción detallada del fenotipo de la paciente. Hoy, las sociedades internacionales tanto de los Estados Unidos como de Europa avalan la propuesta de utilizar este Consenso más abarcativo. Los datos que surgen de los estudios sugieren que los fenotipos clásicos (A y B) se asocian con mayor compromiso metabólico: síndrome metabólico, obesidad, dislipidemia e IR. Remarcamos que el SOP es un diagnóstico de exclusión; por lo tanto, se deben descartar otras causas de exceso de andrógenos y anovulación³⁶.

EXÁMENES AUXILIARES

Testosterona total

Es el andrógeno con mayor relevancia en la mujer y el que ocupa el primer lugar en originar hirsutismo. Sin embargo, esta hormona se encuentra elevada de forma ligera en el 50 % de los casos³⁷.

Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEAS)

Es una hormona que se produce de forma exclusiva en las glándulas suprarrenales. Entre un 25 % a 40 % de mujeres aproximadamente pueden presentar un incremento de la concentración en sangre de DHEAS, que excede los 600 ng/dl³⁸.

Androstenediona

Es una hormona que se origina de forma fundamental a nivel ovárico y se considera que podría ser el único andrógeno incrementado en una mujer con SOP. En contraste con la testosterona, éste permanece incrementado hasta

alcanzar fases tardías de la transición menopáusica; además, es ventajoso ya que su identificación se ejecuta con un único tipo de ensayo y por ende no ocasiona variabilidad del producto. Por otro lado, a pesar de que no es un andrógeno de primera línea, puede ser solicitado en caso de alguna duda para el diagnóstico³⁸.

17 hidroxiprogesterona (17-OHP)

Es el metabolito de elección para descartar déficit de la enzima 21-hidroxilasa; se considera que su valor normal en el ayuno durante la fase folicular temprana del ciclo menstrual se encuentra por debajo de 2ng/ml.

Cifras por encima de 6ng/ml son indicadores de un bloqueo de enzimas; asimismo, concentraciones que se encuentran en un rango entre 2 y 4 ng/ml hacen necesario ejecutar un test de ACTH, el cual consiste en la administración vía endovenosa de 0,25 ug de ACTH (Cifras de OHP por encima de 10 ng/ml a los 60 minutos post ACTH hacen el diagnóstico).

Cerca del 50% de las mujeres con SOP podrían ser poseedoras de incremento muy ligero de esta hormona³⁸.

Relación LH/FSH

El 60% de las mujeres con SOP tienen un incremento en la relación LH/FSH (>2), y generalmente presentan un índice corporal normal. Sin embargo, las normalidades de los valores no descartan el diagnóstico, por lo que en la actualidad no es empleado como un criterio de SOP, pero continúa considerándose un elemento orientador³⁸.

El índice de testosterona libre (ITL) es el marcador más sensible, y más aún cuando no es calculado directamente de sangre periférica, sino mediante el nivel

de la testosterona total y la globulina portadora de hormonas sexuales (SHBG). Un 50% de las mujeres con SOP presentan una LH incrementada y esto es producto del incremento de la amplitud y frecuencia de los pulsos de GnRH, así mismo, en el 95% de los casos el cociente LH/FSH es mayor a la unidad.

Un valor de cociente por encima de 1 o 2 fue considerado como un criterio diagnóstico hasta que se descubrió que éste se encontraba incrementado únicamente en aquellas pacientes delgadas³⁸.

Hormona Antimulleriana

Ésta hormona ha ido adquiriendo mayor valor a lo largo del tiempo con especial mención a aquellas personas que tienen deseos de una gestación. Es producida por las células de la granulosa de los folículos antrales pequeños. Así mismo, diversas investigaciones han demostrado que la HAM es 2 a 3 veces superior en el suero de mujeres con SOP que no tienen ese diagnóstico. Por ello es empleado en casos especiales (cuando no se disponga de un equipo de ecografía adecuado, personal especializado o en la población infantil) como un reemplazo de las ecografías morfológicas del ovario en las clasificaciones de Rotterdam y la AES, sin menospreciar su efectividad para el diagnóstico³⁹.

La determinación de la AHM, se encuentra limitada en su capacidad diagnóstica debido a que no se cuenta con un método de análisis aceptado a nivel universal; sin embargo, se han indicado puntos de corte que oscilan entre los 3,5ng/ml a los >5,5. Y, como su relación con otros parámetros diagnósticos del SOP no es consistente no se recomienda que sea utilizado como un único criterio ni como reemplazo de ninguno de estos⁴⁰.

Ecografía

Fue en un consenso de Rotterdam donde se agregó como criterio para el diagnóstico de SOP, definiéndolo como SOP a la presencia de 12 o más folículos por ovario de 2 a 9mm de diámetro y/o volumen ovárico mayor de 10 ml (0,5 x ancho x altura x espesor). Basta con que un ovario muestre las alteraciones características⁷.

TRATAMIENTO

El tratamiento debe estar dirigido hacia las molestias que la paciente puede presentar, además de las alteraciones a nivel metabólico a partir de modificaciones del estilo de vida, fármacos y procedimientos quirúrgicos para prevenir y controlar el exceso de peso, supresión androgénica y / o bloqueo, protección endometrial, terapia reproductiva y detección y tratamiento de las características psicológicas.

Tratamiento de alteraciones metabólicas en pacientes sin deseo de fertilidad.

En aquellas pacientes que además de SOP tengan un diagnóstico de sobrepeso y obesidad, es importante reducir el peso ya que podría mejorar demás comorbilidades asociadas. Normalmente se indica disminuir de 5 a 10% del peso corporal, sin embargo, la respuesta no es la misma en todas las mujeres ya que algunas mujeres responden mejor que otras.

La cirugía bariátrica es considerada una solución en caso de obesidad moderada (IMC > 35 kg/m²). Los tratamientos de la DM 2, HTA, DLP, apnea del sueño y trastornos del estado de ánimo son similares a los de las mujeres sin SOP.⁴¹

Tratar los síntomas de hiperandrogenismo

Hirsutismo

Los anticonceptivos orales combinados (ACO) son considerados el tratamiento de primera elección a menos que esté contraindicado o no haga efecto luego de 6 a 12 meses, donde se indica antiandrógenos, siendo el más utilizado la espironolactona, iniciando con dosis mínimas de 25mg hasta llegar a un máximo de 100 mg/día (en 2 tomas); éste a su vez tiene como un efecto agregado ser antihipertensivo. Otros antiandrógenos empleados con menos frecuencia son el finasteride en una dosis de 5 mg/día⁴².

Acné

Por su etiología multifactorial requiere de una medicación combinada que incluye retinoides, antimicrobianos, ACO y espironolactona. La FDA aprobó 3 ACO con diversos progestágenos dentro de ellos noretisterona, norgestimato y drospirenona⁴³.

Alopecia

El tratamiento para la alopecia consiste en un combinado de minoxidil al 2 o al 5% y antiandrógenos³⁷.

Tratamiento de las anomalías metabólicas asociadas en pacientes con deseo de fertilidad.

Para aquellas pacientes con SOP que tienen deseos de fertilidad está indicado en primera instancia la reducción del peso corporal ya que aumenta la tasa de ovulación, concepción espontánea y reduce la necesidad de una fertilización asistida. Sin embargo, en pacientes con diagnóstico de obesidad moderada (IMC >35) se pospone la concepción para una posible cirugía bariátrica y así disminuir el riesgo de complicaciones.

Inducción de la ovulación

Una mujer que posee SOP y no logra embarazo después de aproximadamente seis a doce meses de tener coito sin protección, es importante que sabiendo que la posible causa es la oligoanovulación es de carácter obligatorio realizar evaluaciones de la integridad del tracto genital a través de una histerosalpingografía y descartar el factor masculino a partir de la evaluación andrológica.

La finalidad de los medicamentos que están dirigidos a inducir la ovulación es aumentar los valores de FSH para motivar el desarrollo de los folículos. Lo anterior se consigue provocando el aumento de la síntesis endógena de FSH (antiestrógenos e inhibidores de la aromatasa) o administrando FSH exógena a partir de inyecciones aplicadas día a día.

Citrato de clomifeno

Es el medicamento de primera elección y el único que tiene la aprobación de la FDA, tiene una respuesta positiva hasta en un 80% de las mujeres. Se inicia con 50mg al día, durante 5 días desde el 2do o 3er día del ciclo menstrual o posterior a una privación con progesterona. Si posterior a seis meses de llevar el tratamiento con dosis máximas de 150 mg por día no hay respuesta, se le denomina resistente al clomifeno y se pasa a la segunda línea de tratamiento⁴⁴.

Letrozol

Es un medicamento que posee también la aprobación de la FDA como tratamiento de segunda línea para aquellas mujeres con SOP resistentes al clomifeno⁴⁵.

Metformina

Es considerada también un tratamiento de segunda línea para pacientes con SOP. Se emplea frecuentemente en adolescentes como monoterapia y coopera para restablecer la menstruación normal, la pérdida de peso y la resistencia a la insulina. Con dosis que superen a los 1500 mg/día ya que así se podrá incrementar la tasa de ovulación y embarazo⁴⁶⁻⁴⁷.

Algunas sociedades dentro de ellas la de Australia sugiere su utilización como segunda línea de tratamiento en mujeres con SOP sin diagnóstico de obesidad o en aquellas resistentes al clomifeno⁴⁸.

2.3. HIPÓTESIS

El presente estudio de investigación no cuenta con hipótesis general por su origen descriptivo.

2.4. VARIABLES

2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Edad
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Ocupación
- Índice de masa corporal
- Paridad

2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Síndrome de ovario poliquístico

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **SOP:** Es un trastorno endocrino-metabólica más común en las mujeres en edad reproductiva ya que afecta al 5-10% de esa población, es la principal causa de esterilidad por anovulación, tiene 3 características principales: hiperandrogenismo clínico o químico, oligoanovulación o anovulación y ovarios poliquísticos (>12 quistes de >19 ml de volumen ovárico)⁴.
- **EDAD:** Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.
- **IMC:** Medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideada.
- **ESTADO CIVIL:** Situación de las personas determinada por aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil.
- **OCUPACIÓN:** Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo.
- **PARIDAD:** Total de embarazos finalizados, por cualquier vía (vaginal o cesárea) y a cualquier edad gestacional, incluyendo el embarazo actual, los abortos, molas hidatiformes y embarazos ectópicos.

La escala de medición:

- Nulípara: Nunca ha parido.
- Primípara: Solo ha parido una vez.
- Secundípara: Ha parido 2 veces
- Multípara: Ha parido más de 2 veces¹⁶.

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio de investigación ejecutado es de tipo descriptivo ya que consistió en la descripción de las variables de estudio, es transversal ya que las variables son tomadas en un tiempo determinado, es no experimental, conocido también como observacional, puesto que sólo se observa el fenómeno de estudio más no se manipula la variable principal y retrospectivo porque se indaga sobre un hecho ocurrido antes del estudio, puesto que se revisaron historias clínicas.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: pacientes que fueron atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Sergio Bernales en el año 2017 equivalente a 9000.

Muestra: Se obtuvo mediante muestreo no probabilístico aleatorio simple intencionado usando una formula correspondiente dando como resultado la cantidad de 152 pacientes.

3.3.1. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia.
- Pacientes que se encuentren en el rango de edad de 19 a 38 años.
- Pacientes que cuenten con historia clínica completa.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes menores de 19 años.
- Pacientes que no acudan al servicio de ginecoobstetricia.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Previa la coordinación institucional se acudió al ambiente de archivos de Historias Clínicas durante el enero del año 2018, en horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas, hasta recolectar la información requerida. La recolección de datos se realizará mediante la HCP de cada paciente que haya acudido al servicio de ginecoobstetricia en el año 2017, para lo cual se visitará el servicio de estadística, donde se recopilará la información en las fichas de recolección de datos preparadas para tal fin.

3.4.1. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Se realizó la validación del instrumento (ficha de recolección de datos) mediante un juicio de expertos que consistió en la entrevista a tres profesionales expertos en el tema motivo de investigación, a los cuales se les presentó a cada uno un resumen del proyecto, el instrumento establecido.

Los juicios otorgados fueron transferidos a una base de datos el cual mediante lo que indica la validez del instrumento.

3.4.2. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se procedió en primera instancia a elaborar una solicitud de permiso para el desarrollo del estudio, la cual fue otorgada al jefe de docencia Dr. Oscar Otoya Petit, posterior a la aceptación de dicho documento se inició la recolección de datos brindando por el ambiente de archivo de historias clínicas de cada paciente.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información recolectada de las historias clínicas fue registrada en una hoja de Excel, posteriormente se exportó al paquete estadístico SPSS donde fueron analizados dichos datos.

CAPÍTULO IV:

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

4.1.2. PREVALENCIA DE SOP

TABLA N°1

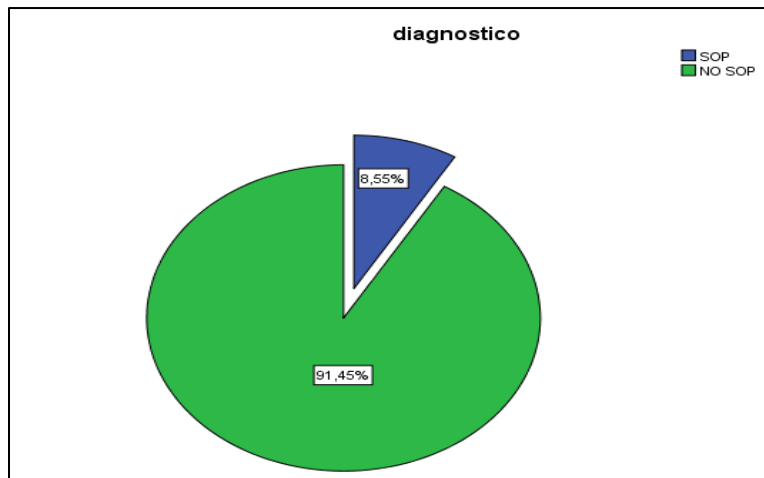
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017.

Diagnóstico	N	%
SOP	13	8,55
Total	152	100,0

Fuente: Historias clínicas HNSEB, 2017.

GRÁFICO N°1

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales en el año 2017



Fuente: Historias clínicas HNSEB, 2017.

INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 2 y gráfico N° 2 muestran que la prevalencia de SOP en la población estudiada fue de 8.55%.

TABLA N°2

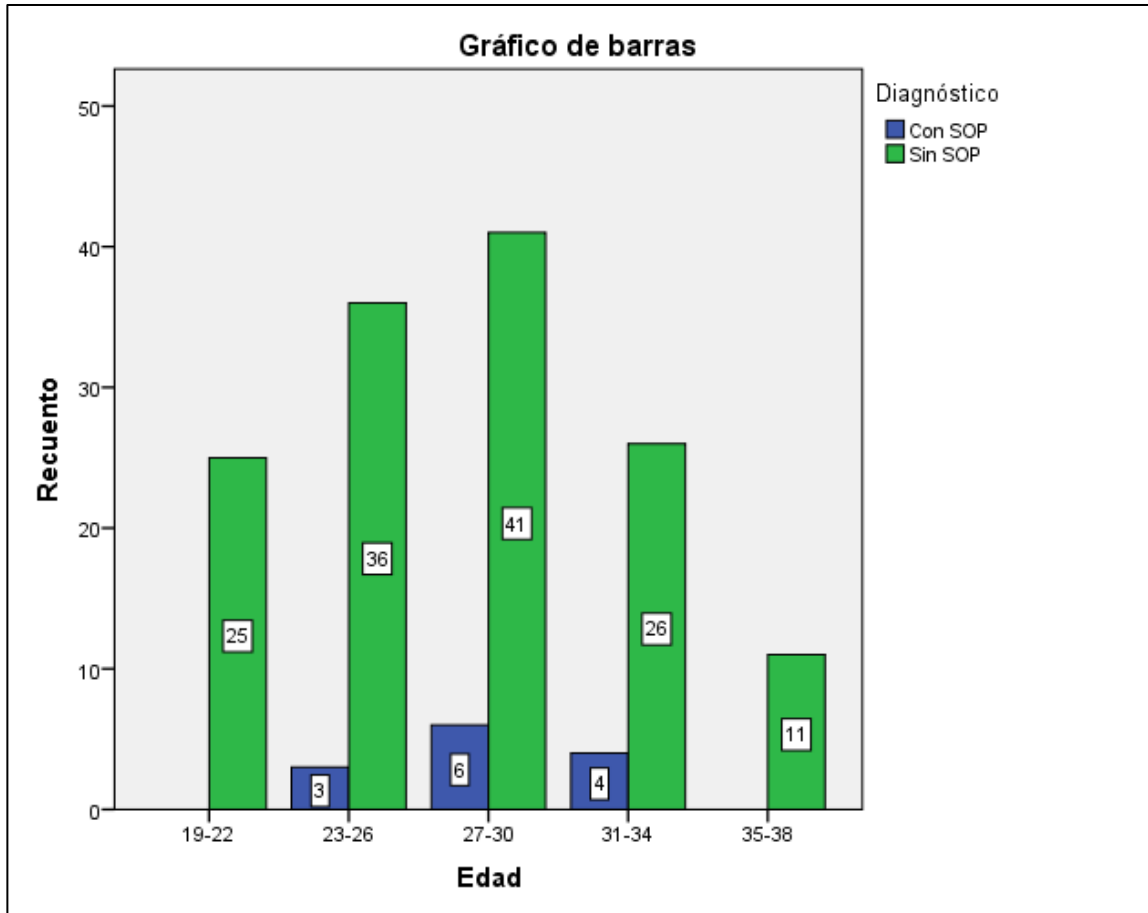
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etareo.

Edad		Diagnóstico	Total
19-22	N	0	25
	%	0.00%	16,4%
23-26	N	3	39
	%	2.00%	25,7%
27-30	N	6	47
	%	3.90%	30,9%
31-34	N	4	30
	%	2.60%	19,7%
35-38	N	0	11
	%	0.00%	7,2%
Total	N	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

GRÁFICO N°2

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etareo.



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

INTERPRETACIÓN

La tabla N° 2 y gráfico N° 2 se observa que la prevalencia según grupos etarios fue de 3.90%, 2.60%, 2.00%, 0%, 0% para los rangos de edad de 27-30, 31-34, 23-26, 19-22 y 35-38, respectivamente.

TABLA N°3

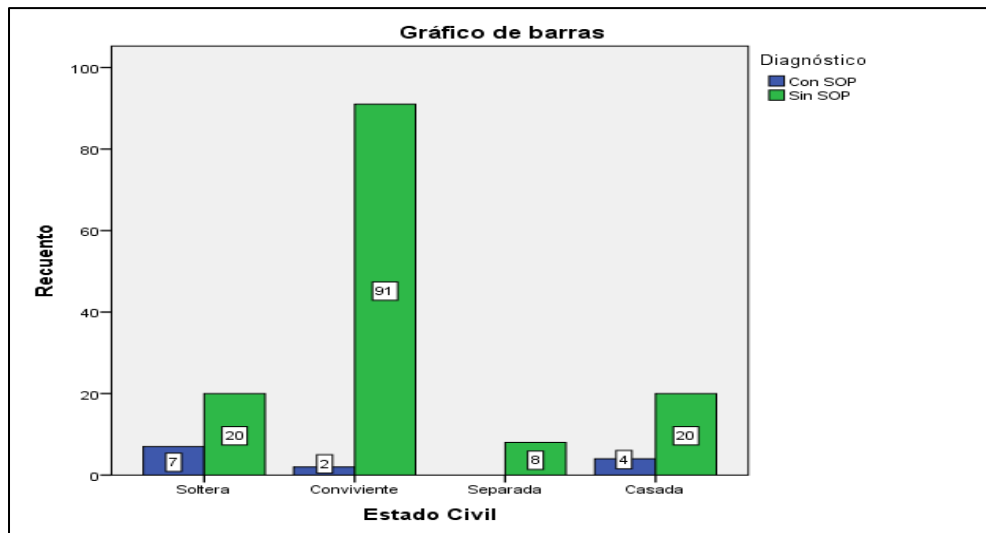
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.

Estado Civil		Diagnóstico	Total
Soltera	N	7	27
	%	4.60%	17.80%
Conviviente	N	2	93
	%	1.30%	61.20%
Separada	N	0	8
	%	0.00%	5.30%
Casada	N	4	24
	%	2.60%	15.80%
Total	N	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

GRÁFICO N°3

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017.

INTERPRETACIÓN

La tabla N° 3 y gráfico N° 3 indica que, según el estado civil de las pacientes, la prevalencia en pacientes solteras es mayor con 4.60%, siguiendo en secuencia casadas, convivientes y separadas con porcentajes 2.60%, 1.30% y 0%, respectivamente.

TABLA N°4

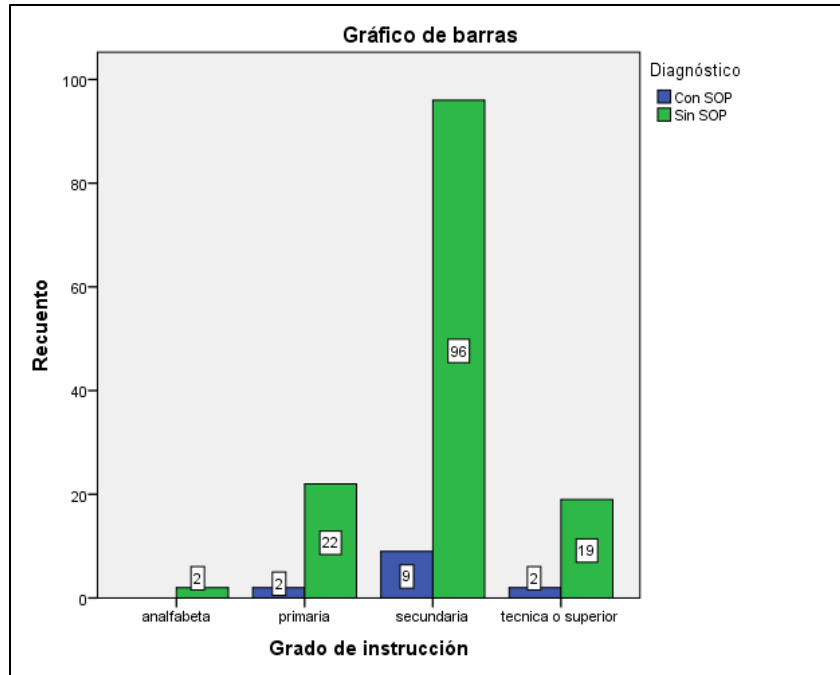
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.

Grado de instrucción		Diagnóstico	Total
Analfabeta	n	0	2
	%	0.00%	100.00%
Primaria	n	2	24
	%	1.30%	100.00%
Secundaria	n	9	105
	%	5.90%	100.00%
Técnica o superior	n	2	21
	%	1.30%	100.00%
Total	n	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017.

GRÁFICO N°4

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

INTERPRETACIÓN

La tabla N° 4 y gráfico N° 4 refleja que la prevalencia según grado de instrucción fue de 5,90%, 1,30%, 1,30% y 0,0% para las pacientes que tuvieron un nivel secundario, técnica o superior, primaria y analfabeta, correspondientemente.

TABLA N°5

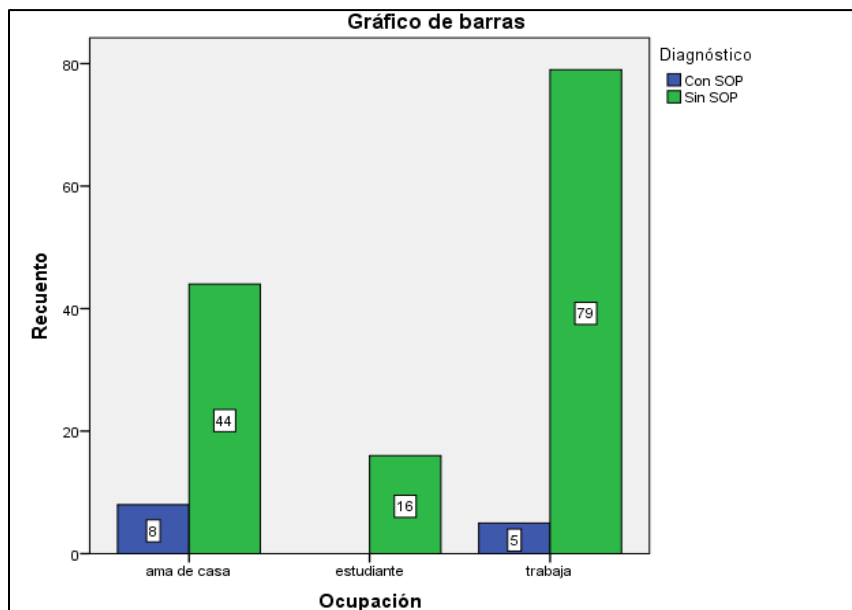
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.

Ocupación		Diagnóstico	Total
Ama de casa	n	8	52
	%	5.30%	34.20%
Estudiante	n	0	16
	%	0.00%	10.50%
Trabaja	n	5	84
	%	3.30%	55.30%
Total	n	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

GRÁFICO N°5

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017.

INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 5 y gráfico N° 5 muestra que la prevalencia fue de 5.30%, 3.30% y 0% en aquellas mujeres ama de casa, trabajadoras y estudiantes, respectivamente.

TABLA N°6

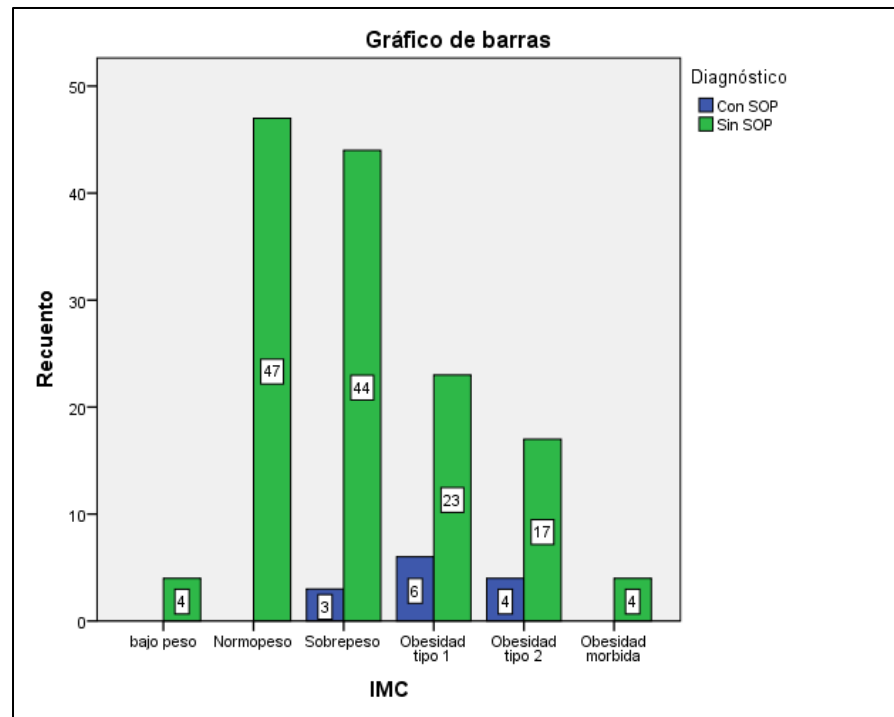
Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal

IMC		Diagnóstico	Total
Infrapeso	n	0	4
	%	0.00%	2.60%
Normopeso	n	0	47
	%	0.00%	30.90%
Sobrepeso	n	3	47
	%	2.00%	30.90%
Obesidad tipo 1	n	6	29
	%	3.90%	19.10%
Obesidad tipo 2	n	4	21
	%	2.60%	13.80%
Obesidad mórbida	n	0	4
	%	0.00%	2.60%
Total	n	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

GRÁFICO N°6

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

INTERPRETACIÓN

La tabla N° 6 y gráfico N° 6 se observa que la prevalencia según índice de masa corporal fue 3.90%, 2.60%, 2.00%, 0.0%, 0.0% y 0.0% para obesidad tipo 1, obesidad tipo 2, sobrepeso, bajo peso, normopeso y obesidad mórbida.

TABLA N°7

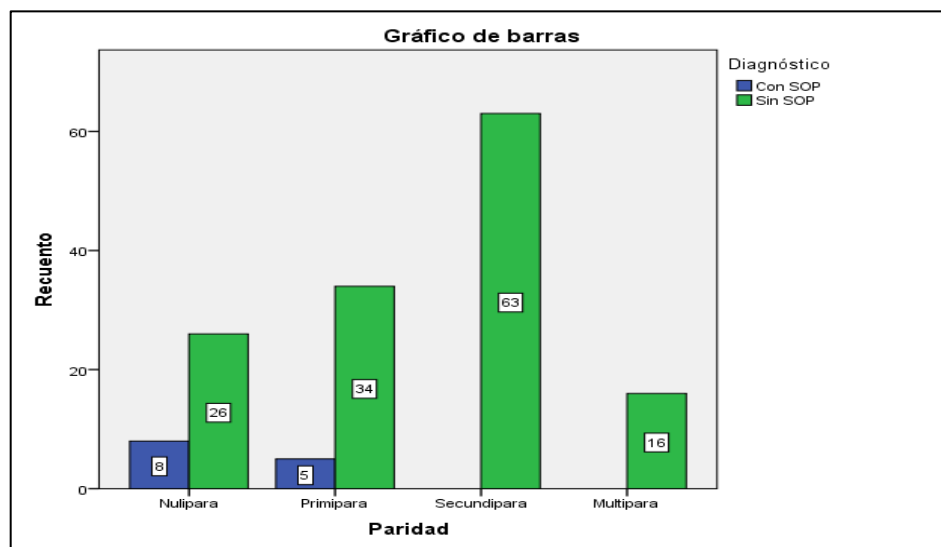
Determinar es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.

Paridad		Diagnóstico	Total
Nulípara	N	8	34
	%	5.30%	22.40%
Primípara	N	5	39
	%	3.30%	25.70%
Secundípara	N	0	63
	%	0.00%	41.40%
Múltipara	N	0	16
	%	0.00%	10.50%
Total	N	13	152
	%	8.60%	100.00%

Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017

GRÁFICO N°7

Determinar es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.



Fuente: Historias Clínicas del HNSEB, 2017.

INTERPRETACIÓN

La tabla N° 7 y gráfico N° 7 se visualiza que la prevalencia fue mayor en pacientes nulíparas 5.3%, con un 3.3% en las pacientes primíparas y secundíparas y multíparas 0%, correspondientemente.

4.2. DISCUSIONES

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en las pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales fue 8.55%. Este resultado es menor en comparación a Ugwu¹⁷, Lauritsen¹⁹, Dargham²³, Zhuang²² y Bozdog¹⁸ quien encontró 18.1%, 16,6%, 12.10% 11.2% y 10%; Respectivamente. Esto puede deberse por la diferencia de muestra tomada; por el contrario fue mayor en comparación a Li²¹ quien encontró 5,6%., ya que este estudio se realizó en mujeres que presentaron infertilidad en comparación a la nuestra que se tomó a la población en general.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etarios fue mayor en el rango de edad de 27-30 con un porcentaje de 3.9%, concordando con Lauritsen¹⁹ quien informa que su estudio que se da una mayor prevalencia en mujeres menores de 30 años con un porcentaje de 33.3%, Matos¹⁶ obtuvo en su estudio una mayor prevalencia en un rango de edad de 26 a 35 años con un porcentaje de 53.5%, Hernández²⁴ reporta en su estudio que el 56.8% está comprendido entre el rango de edad de 21 a 30 años. Estos datos son avalados por la literatura quien refiere que se observa mayor prevalencia entre la edad reproductiva.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil fue mayor en solteras con 4.6%. Este resultado es diferente a Hernández²⁴ quien informa en su estudio que el 48% son casadas; Matos¹⁶ reporto que un 57.6% de las pacientes son convivientes.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción fue de fue de 9%, 2%, 2% y 0%; para las pacientes que tuvieron un nivel secundario, técnica o superior, primaria y analfabeta, correspondientemente. Este resultado concuerda con Matos¹⁶ quien informa que un 86.6% tienen un grado de instrucción nivel secundario.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación fue de 8%, 5% y 0% en aquellas mujeres ama de casa, trabajadoras y estudiantes, respectivamente.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal fue mayor en la obesidad tipo 1 con 20.7% siguiendo obesidad tipo 2, sobrepeso, bajo peso, normopeso y obesidad mórbida con 4%, 3% ,0%, 0%y 0, respectivamente. Este resultado es menor en comparación al estudio realizado por Hernández quien lo informa en un 50%; por otro lado Matos¹⁶ determino una mayor prevalencia en aquellas con un IMC normal con un 40,6%.estas diferencias podría deberse a que nuestro estudio tomo como muestra la población en general.

La prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad fue mayor en pacientes nulíparas 5.3% Este resultado concuerda con Matos¹⁶ quien manifestó en su estudio una mayor prevalencia en nulíparas en un 40%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se llegó a la conclusión que la prevalencia de SOP en aquellas pacientes atendidas en el HNSEB fue menor a otros estudios.
- La prevalencia según grupos etarios es mayor en 27-30 y fue bajo en 19-22 y 35-38 años.
- La prevalencia según estado civil es alta en solteras y baja en separadas.
- La prevalencia según el grado de instrucción fue predominante en pacientes con un nivel de secundaria y disminuta en analfabeta.
- La prevalencia según ocupación es más frecuente en amas de casa y menos frecuente en estudiantes.
- La prevalencia según IMC es mas frecuente en obesidad tipo 1 y baja en bajo peso, normopeso y obesidad mórbida.
- La prevalencia de SOP según paridad es frecuente en nulíparas y disminuida en secundíparas y múltiparas.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se sugiere a las autoridades pertinentes implementar medidas para un diagnóstico temprano de síndrome de ovario poliquístico, poniendo énfasis en la población de riesgo en el presente estudio y así evitar las complicaciones a corto, largo plazo, obstétricas y perinatales.
- Es importante ejecutar actividades educativas dirigidas al control del peso corporal, para la prevención del sobrepeso y obesidad ya que está descrito que éstos son factores de riesgo para desarrollar síndrome de ovario poliquístico.
- Incentivar la promoción y prevención de complicaciones de dicho trastorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brakta S, Lizneva D, Mykhalchenko K, Imam A, Walker W, Diamond MP, et al. Perspectives on Polycystic Ovary Syndrome: Is Polycystic Ovary Syndrome Research Underfunded? *J Clin Endocrinol Metab.* 2017 Dec 1; 102(12):4421-4427.
2. Azziz R, Dumesic D, Goodarzi M. Polycystic ovarian syndrome: an old disorder? *Fertil Steril* 2011; 95: 1544-1548.
3. Bednarska S., Siejka J. The pathogenesis and treatment of polycystic ovary syndrome: What's new?, *Adv Clin Exp Med.* 2017; 26 (2): 359-367
4. Azziz R, Carmina E, Chen Z, Dunaif A, Laven J, Legro R, et al., Polycystic ovarian syndrome *Nat Rev Dis Primers* 2016; 2: 16057.
5. Kaewnin J, Vallibhakara O, Vallibhakara S, Wattanakrai P, Butsipoom B, Somsook E, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in Thai University adolescents. *2017 Dec* 4:1-5.
6. Moghetti P. Insulin Resistance and Polycystic Ovary Syndrome. *Curr Pharm Des.* 2016; 22(36):5526-5534.
7. Andrade V, Mata A, Borges R, Costa D, Martins L, Ferreira P. Current aspects of polycystic ovary syndrome: A literature review. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2016 Dec; 62(9):867-871.
8. Saleem F, Rizvi S. New Therapeutic Approaches in Obesity and Metabolic Syndrome Associated with Polycystic Ovary Syndrome. 2017 Nov 13; 9(11):e1844.
9. Kazemi H, Ramezani F, Behboudi S, Hosseinpanah F, Khalili D, Cheraghi L, et al. Polycystic ovary syndrome is a risk factor for diabetes and prediabetes in middle-aged but not elderly women: a long-term population-based follow-up study. *Fertil Steril.* 2017 Dec; 108(6):1078-1084.

10. Setji T, Brown A. Polycystic ovary syndrome: update on diagnosis and treatment. *Am J Med.* 2014 Oct; 127(10):912-9.
11. Lorena I, Rasquin L, Mayrin V. Polycystic Ovarian Disease (Stein-Leventhal Syndrome). Last Update: October 6, 2017.
12. Luque M, Escobar H. Adrenal Hyperandrogenism and Polycystic Ovary Syndrome. *Curr Pharm Des.* 2016; 22(36):5588-5602.
13. Fux C, Iraci G, Szafryk P, Fiol M. Polycystic ovary syndrome: impact on reproductive and material fetal health. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2016; 73(2):102-13
14. Bellver J, Rodríguez L, Robles A, Muñoz E, Martínez F, Landeras J, et al; Polycystic ovary syndrome throughout a woman's life. *J Assist Reprod Genet.* 2018 Jan; 35(1):25-39.
15. Gibson M, Teede H, Dunaif A, Dokras A. Delayed Diagnosis and a Lack of Information Associated With Dissatisfaction in Women With Polycystic Ovary Syndrome. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017 Feb 1; 102(2):604-612.
16. Matos E. "Complicaciones, características clínicas y bioquímicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre-Niño San Bartolomé, durante el periodo 2010-2012"
17. Ugwu G Prevalence, presentation and management of polycystic ovary syndrome in Enugu, south east Nigeria *J Med* 2013 Oct-Dec;22(4):313-6
18. Bozdag G, Mumusoglu S, Zengin D, Karabulut E, Yildiz O. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod.* 2016 Dec; 31(12):2841-2855. Epub 2016 Sep 22.
19. Lauritsen M, Bentzen J, Pinborg A, Loft A, Forman J, Thuesen L, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a normal population according to

- the Rotterdam criteria versus revised criteria including anti-Müllerian hormone. *Hum Reprod.* 2014 Apr; 29(4):791-801.
20. Carmona O, Saucedo E, Moraga M, Romeu A. Polycystic ovary syndrome: is there a rise in the prevalence? *Ginecol Obstet Mex.* 2015 Dec; 83(12):750-9.
 21. Li R, Zhang Q, Yang D, Li S, Lu S, Wu X, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in women in China: a large community-based study. *Hum Reprod.* 2013 Sep; 28(9):2562-9.
 22. Zhuang J, Liu Y, Xu L, Liu X, Zhou L, Tang L, et al. Prevalence of the polycystic ovary syndrome in female residents of Chengdu, China. *Gynecol Obstet Invest.* 2014; 77(4):217-23.
 23. Dargham S, Ahmed L, Kilpatrick E, Atkin S. The prevalence and metabolic characteristics of polycystic ovary syndrome in the Qatari population. *PLoS One.* 2017 Jul 19; 12(7):e0181467.
 24. Hernández, Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el Centro de Salud Tulcán Sur periodo 2014-2016.
 25. Orio F, Palomba S, Carbone M, Muscogiuri G. Prevalence of polycystic ovary morphology in a region of South Italy. *J Ultrasound.* 2016 Sep 12; 19(4):301-302.
 26. Fox R, Corrigan E, Thomas PA, Hull MG. The diagnosis of polycystic ovaries in women with oligo-amenorrhoea: predictive power of endocrine tests. *Clin Endocrinol (Oxf).* 1991 Feb; 34(2):127-31.
 27. Suresh S, Vijayakumar T. Indian J. Correlations of Insulin Resistance and Serum Testosterone Levels with LH: FSH Ratio and Oxidative Stress in Women with Functional Ovarian Hyperandrogenism. *Clin Biochem.* 2015 Jul; 30(3):345-50.
 28. Heidelbaugh J. Endocrinology Update: Hirsutism. *FP Essent.* 2016 Dec;

451:17-24.

29. Spritzer P, Barone C, Oliveira F. Hirsutism in Polycystic Ovary Syndrome: Pathophysiology and Management. *Curr Pharm Des.* 2016; 22(36):5603-5613.
30. Hong J, Kwon H, Park S, Jung J, Yoon J, Min S, et al. J Eur Acad Cutaneous manifestations of the subtypes of polycystic ovary syndrome in Korean patients. *Dermatol Venereol.* 2015 Jan; 29(1):42-7.
31. Uysal G, Sahin Y, Unluhizarci K, Ferahbas A, Uludag S, Aygen E, et al. Is acne a sign of androgen excess disorder or not? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017 Apr; 211:21-25.
32. Metella D .History of discovery of polycystic ovary syndrome. *Adv Clin Exp Med.* 2017 May-Jun; 26(3):555-558.
33. Wang R, Mol B. The Rotterdam criteria for polycystic ovary syndrome: evidence-based criteria? *Hum Reprod.* 2017 Feb; 32(2):261-264. doi: 10.1093/humrep/dew287. Epub 2016 Nov 9.
34. Goodman N, Legro R, Carmina E, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Androgen Excess and Pcos Society Disease State Clinical Review: Guide to the Best Practices in the Evaluation and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome - Part 1. *Endocr Pract.* 2015; 21(11):1291-300.
35. Conway G, Dewailly D, Kandarakis E, et al. The polycystic ovary syndrome: a position statement from the European Society of Endocrinology. *Eur J Endocrinol.* 2014; 171(4):P1-29.
36. Azziz R, Carmina E, Chen Z, Dunaif A, Laven S, Legro S., et al. Polycystic ovary syndrome. *Nat Rev Dis Primers.* 2016 Aug 11; 2:16057.
37. Preisler R, magendzo A. Síndrome de ovario poliquistico, diagnóstico y manejo. *n. rev. med. clin. condes - 2013; 24(5) 818-826*
38. Dumont A, Robin G, Catteau-Jonard S, et al. Role of Anti-Müllerian Hormone in pathophysiology, diagnosis and treatment of Polycystic Ovary Syndrome: a review. *Reprod Biol Endocrinol.* 2015; 13:137.

39. Bruni V, Peruzzi E, Metella D, et al. Hepatotoxicity with low- and ultralowdose flutamide: a surveillance study on 203 hyperandrogenic young female. *Fertil Steril*. 2012;98(4):1047-52.
40. Conway G, Dewailly DiamantiKandarakis E, et al. The polycystic ovary syndrome: a position statement from the European Society of Endocrinology. *Eur J Endocrinol*. 2014; 171(4):P1-29.
41. Irina Winnykamien, Albano Dalibón y Pablo Knoblovits, Síndrome de ovario poliquistico, *Rev. Hosp. Ital. B.Aires* 2017; 37(1): 10-20
42. Lee J, Smith A. Metformin as an adjunct therapy for the treatment of moderate to severe acne vulgaris. *Dermatol Online J*. 2017 Nov 15; 23(11).
43. Jones T, Ho J, Gualtieri M, Bruno J, Chung K, Paulson J .Clomiphene Stair-Step Protocol for Women With Polycystic Ovary Syndrome. *Obstet Gynecol*. 2018 Jan; 131(1):91-95.
44. Legro R, Brzyski R, Diamond M, et al. Letrozole versus clomiphene for infertility in the polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med*. 2014; 371: 119-29.
45. Cahill D, O'Brien K. Polycystic ovary syndrome (PCOS): metformin. *BMJ Clin Evid*. 2015 Mar 27; 2015, 1408.
46. Morin L, Rantala A, UnkilaKallio L, et al. Metformin improves pregnancy and live-birth rates in women with polycystic ovary syndrome (PCOS): a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012; 97:1492-1500.
47. Legro R, Barnhart H, Schlaff W, et al. Clomiphene, metformin, or both for infertility in the polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med*. 2007; 356: 551-66.

ANEXOS

ANEXO Nº1

49Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Edad	tiempo de vida de una persona, animales, o ciertos vegetales	Tiempo de vida en años cumplidos de las pacientes de estudio.	cuantitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	Razón	19-22 años 23-26 años 27-30 años 31-34 años 35-38 años	ficha de recolección de datos
Grado de instruccion	Nivel de estudio hasta el momento cursado.	Nivel de estudio hasta el momento cursado, la cual se constata en la historia clínica.	cualitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	ordinal	Analfabeta Primeria Secundaria Técnica o Superior	ficha de recolección de datos

Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sí sola.	Es la situación de las personas físicas determinada por sí sola, con otra y sobre sus relaciones de familia	cualitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	nominal	Soltera Conviviente separada Casada	ficha de recolección de datos
Ocupación	Tipo de trabajo que desempeña el paciente.	Tipo de empleo que el encuestado refiera en la historia clínica.	cualitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	nominal	Ama de casa Estudiante Trabajador a	ficha de recolección de datos
Índice de masa corporal	Medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideada (k/m^2).	Medida ya tomada al momento de la atención que se encuentra en la historia clínica.	cuantitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	nominal	Infrapeso Normopeso Sobrepeso Obesidad tipo 1 Obesidad tipo 2	ficha de recolección de datos

							Obesidad mórbida	
Paridad	Número de partos hasta la actualidad.	Numero de partos que obsteine de la historia clínica.	cuantitativa	Que indica la historia clínica.	policotomica	razon	Nulípara Primípara secundípara	ficha de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
SOP	Transtorno caracterizado por oligo- o anovulación, hiperandrogenismo clínico o bioquímico o ambos, o los ovarios poliquísticos	Transtorno que es diagnosticado y se observa en la historia clínica.	Cualitativa	Que se indica en la historia clínica	Ditónica	Nominal	Criterios de Rotterdam	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°2

Instrumento

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en adultas jóvenes que acuden al Hospital Nacional Sergio Bernales en el año 2017

A. DATOS GENERALES

Historia clínica _____

Fecha: ____/____/____

Hora:

Departamento: _____

Provincia: _____

Distrito: _____

Dirección: _____

EDAD

- 1) 19-22 años
- 2) 23-26 años
- 3) 27-30 años
- 4) 31-34 años
- 5) 35-38 años

GRADO DE INSTRUCCIÓN

- 1) analfabeta
- 2) Primaria
- 3) Secundaria
- 4) Superior o tecnico

ESTADO CIVIL

- 1) Soltera
- 2) Conviviente
- 3) Casada
- 4) separada

OCUPACIÓN

- 1) Ama de casa
- 2) Estudiante
- 3) Trabajadora

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

- 1) Infrapeso
- 2) Normopeso
- 3) Sobrepeso
- 4) Obesidad tipo 1
- 5) Obesidad tipo 2
- 6) Obesidad mórbida

PARIDAD

- 1) Nulípara
- 2) Primípara
- 3) secundípara
- 4) Multípara

ANEXO N°3

Validación del instrumento – Juicio de Expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUÍSTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE BERNALES EN EL AÑO 2017

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	SOP SEGUN GRUPO ETARIO							
2	19-22 años	✓		✓		✓		
3	23-26 años	✓		✓		✓		
4	27-30 años	✓		✓		✓		
5	31-34 años	✓		✓		✓		
6	35-38 años	✓		✓		✓		
7	SOP SEGUN GRADO DE INSTRUCCION							
8	analfabeta	✓		✓		✓		
9	Primaria	✓		✓		✓		
10	Secundaria	✓		✓		✓		
11	Técnico o superior	✓		✓		✓		
12	SOP SEGUN ESTADO CIVIL							
13	Soltero	✓		✓		✓		
14	Conviviente	✓		✓		✓		
15	casada	✓		✓		✓		
16	separada	✓		✓		✓		
17	SOP SEGUN OCUPACION							
18	SI	✓		✓		✓		
19	NO							
20	Ama de casa	✓		✓		✓		
21	Trabajadora	✓		✓		✓		
22	Estudiante	✓		✓		✓		
23	SOP SEGUN INDICE DE MASA CORPORAL							
24	SI	✓		✓		✓		
25	NO							
26	Infrapeso	✓		✓		✓		
27	Normal	✓		✓		✓		
28	Sobrepeso	✓		✓		✓		
29	Obesidad tipo 1	✓		✓		✓		
30	Obesidad tipo 2	✓		✓		✓		
31	Obesidad morbida	✓		✓		✓		
32	NUMERO DE PARIDAD							
33	Nullipara	✓		✓		✓		
34	Primipara	✓		✓		✓		
35	secundipara	✓		✓		✓		
36	multípara	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. Sara Aquino Dolonier

Especialidad del validador: Ginecología

DNI: 0719 800

20 de Junio del 2018

Sara Aquino Dolonier

ESTADÍSTICO

COESP-E-023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUÍSTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE BERNALES EN EL AÑO 2017**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA ¹		RELEVANCIA ²		CLARIDAD ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	SOP SEGUN GRUPO ETARIO							
2	18-22 años	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	23-26 años	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	27-30 años	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	31-34 años	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	35-38 años	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	SOP SEGUN GRADO DE INSTRUCCION							
8	analfabeta	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	Técnico o superior	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
12	SOP SEGUN ESTADO CIVIL							
13	Soltera	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
14	Conviviente	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
15	casada	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
16	separada	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
17	SOP SEGUN OCUPACION							
18	SI	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
19	NO	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
20	Alma de casa	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
21	Trabajadora	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
22	Estudiante	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
23	SOP SEGUN INDICE DE MASA CORPORAL							
24	SI	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
25	NO	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
26	Infrapeso	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
27	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
28	Sobrepeso	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
29	Obesidad tipo 1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
30	Obesidad tipo 2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
31	Obesidad mórbida	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
32	NUMERO DE PARIDAD							
33	Nullipara	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
34	Primipara	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
35	secundipara	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
36	multipara	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinion de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Bertha Soledad Vilchea DNI: 09307465

Especialidad del validador: Psicología Clínica de 09/03/2018 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


 Dra. Rosa Bertha Gudiara Vilchea
 Psicóloga Clínica - Obstetra
 F.P.P.

Firma del Experto Informante.

ANEXO N°4
Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Bernales en el año 2017?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etarios?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Bernales en el año 2017</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grupo etarios.</p> <p>OE 2: Describir la prevalencia del síndrome</p>	<p>General:</p> <p>HG: Por la naturaleza del estudio no se plantea hipótesis.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Edad Grado de instrucción Estado civil Ocupación IMC Paridad</p> <p>Indicadores:</p> <p>años</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19-22 años - 23-26 años - 27-30 años - 31-34 años - 35-38 años <p>Grado de instrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> - analfabeta - Primaria - Secundaria

<p>población estudiada según estado civil?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación?</p> <p>PE 5: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal?</p> <p>PE 6: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la</p>	<p>de ovario poliquístico en la población estudiada según estado civil.</p> <p>OE 3: Calcular la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según grado de instrucción.</p> <p>PE 4: Detallar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según ocupación.</p> <p>PE 5: Designar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según Índice de masa corporal</p> <p>PE 6: Mostrar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en la población estudiada según paridad.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Técnica o Superior <p>Estado civil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soltera - Conviviente - separada - Casada <p>Ocupación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ama de casa - Estudiante - Trabajadora <p>Índice de masa corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrapeso - Normopeso - Sobrepeso - Obesidad tipo 1 - Obesidad tipo 2 - Obesidad mórbida <p>PARIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nulípara - Primípara - Secundípara - Multípara
--	--	--	---

población estudiada según paridad?			Variable Dependiente: Síndrome de ovario poliquístico Indicadores: Criterios de Rotterdam
		Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Clínico</p> <p>-Tipo de Investigación: Cuantitativa y observacional</p> <p>- Alcance: Descriptivo</p> <p>-Diseño: Transversal y retrospectivo</p>	<p>Población: N =: 9000</p> <p>Muestra: Muestreo no probabilístico por conveniencia, sin embargo, se hizo el cálculo de la muestra.</p> <p>Una muestra aleatoria de 152 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 10%. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 10%.</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes adultas jóvenes que acudieron al servicio de ginecología. 		<p>Técnica: Hoja de recolección de datos.</p> <p>Instrumentos: Historias clínicas</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Pacientes que se encuentren en el rango de edad de 19 a 24 años.• Pacientes que cuenten con historia clínica completa.	
--	---	--

ANEXO N°5

Solicitud para la ejecución del estudio en el HNSEB

"AÑO DEL BUEN TRATO AL CIUDADANO"

ASUNTO: solicito revisión de historias clínicas

SEÑOR DOCTOR:

MC Oscar Otoy Petit

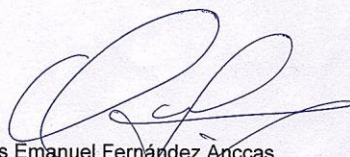
JEFE DE DOCENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO ENRIQUE
BERNALES

Yo, Carlos Emanuel Fernández Anccas identificada con el DNI 46484577, interno de la universidad Privada San Juan Bautista, con debido respeto me presento a usted para expresarle lo siguiente:

Que, culminando el internado medico enero-diciembre2017, siendo necesario para proseguir con el tramite del titulo medico, necesito la revisión de las historias clínicas para la aplicación de la tesis denominada "Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en adultas jóvenes del Hospital Sergio Enrique Bernaldes en el año 2017".Solicito a usted indique a quien corresponda me conceda el permiso correspondiente .

Por lo expuesto señor director, solicito a ustedes, acceder a mi solicitud por ser de ley.

Comas 23 de enero 2018



Carlos Emanuel Fernández Anccas
D.N.I.: 46484577

ANEXO N°6

Aceptación de la sociedad para la ejecución del estudio en el HNSEB

HOSPITAL SERGIO E. BERNALES OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION"

CARGO

MEMORANDO N° 047 -2018-OF-ADEI-HSEB.

A : Medico Jefe del Departamento de Consultorios Externos

ASUNTO : Facilidades para recolección de datos de Historias Clínicas

FECHA : 30 ENE 2018

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y solicitarle se sirva brindar facilidades y autorizar al Interno de Medicina: **FERNANDEZ ANCCAS Carlos Emanuel**, tener acceso a las Historias Clínicas del Archivo de su Departamento, con el propósito de recolectar datos para llevar a cabo su Trabajo de Investigación Titulado: **"Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en adultas jóvenes que acuden al Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en el año 2017"**. Se adjunta relación de Historias Clínicas.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES
DR. OSCAR OTOYA PETIT
C.R.C. N° 19131 - RNE: 8929
OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL SERGIO E. BERNALES
DEPARTAMENTO DE CONSULTORIOS EXTERNOS Y HOSPITALIZACIÓN
07 FEB. 2018
Firma: *alrn*
Hora: 10.10'

C.c.
Archivo
OOOP//Sofia

Av. Túpac Amaru N° 8000
Comas Lima 07, Perú
Central Tlf. (511) 558-0186
Of. Docencia e Investigación